MEMORIA

DE LA

LUZ ELÉCTRICA

EJERCICIO DE 1900

MONTEVIDEO

TIPOGRAFIA URUGUAYA DE MARCOS MARTINEZ

CALLE BUENOS AIRES, ESQUINA MISIONES

1901

U. T. E.
BIBLIOTECA

MEMORIA

DE LA

LUZ ELÉCTRICA

EJERCICIO DE 1900

MONTEVIDEO
—
TIPOGRAFIA URUGUAYA DE MARCOS MARTINEZ
CALLE BUENOS AIRES, ESQUINA MISIONES
1901

2611

MEMORIA

DE LA

LUZ ELECTRICA

EJERCICIO DE 1900

Excmo. señor Ministro de Hacienda, doctor don A. Dufort y Alvarez.

Excmo. señor:

En cumplimiento de una de las disposiciones de los Estatutos de la extinguida «Compañía Nacional de Luz Eléctrica» que sirve de norma á este Consejo, según lo dispuesto por el Art. 3.° del decreto de 22 de Diciembre de 1897, tenemos el honor de elevar á la consideración de V. E. la Memoria correspondiente al ejercicio de 1900.

La situación de la «Luz Eléctrica» es ya perfectamente conocida de V. E. por los Estados mensuales y Balances que han sido presentados en su debida oportunidad y que verificado por el señor Inspector General de Oficinas han sido aprobados sin observación.

Para no fatigar la atención de V. E. con la repetición de antecedentes y consideraciones expuestas en las Memorias anteriormente presentadas, nos limitaremos á exponer con toda concisión los datos relativos á la gestión correspondiente al ejercicio vencido.

Por ellos apreciará perfectamente V. E. la exactitud de las aseveraciones y pronósticos hechos por el Consejo en las Memorias anteriores. La «Luz Eléctrica» ha conseguido con sus solas fuerzas, amortizar todo su pasivo, libertándose de los gravámenes que pesaban sobre ella, cubriendo los créditos por más de $ 113.460,06 solicitados del Banco de la República para la chancelación de las hipotecas y el rescate de las acciones que se hallaban en poder de particulares, y en el corriente ejercicio ha podido además de atender á todos sus compromisos y sin descuidar los detalles del servicio, ser una positiva ayuda para su propietaria la Junta E. Admi-

nistrativa, entregándole en este año utilidades por valor de $ 39.704,85 fuera de otras ventajas y rebajas concedidas en el precio del alumbrado público.

Entradas

En el presente año el producido bruto ha sido de $ 282.752,52 y en el año 1899 ascendió á $ 264.862,57, lo que importa un exceso de $ 17.899.95 en favor del presente ejercicio.

Deudas

En 31 de Diciembre de 1899 se adeudaba por diversos conceptos la suma de $ 88.143,67, y en el presente en la misma fecha sólo se adeudan $ 75.194,13, á pesar del mayor movimiento de compras habido en el año.

Los detalles que siguen demostrarán á V. E acabadamente el estado de la Empresa para hacer frente á ese pasivo.

CRÉDITOS

Existencia en Caja. Efectivo.	$ 1.228 22
S. G. por consumo é instalaciones.	» 26.915 41
Junta E. Administrativa idem idem y extraordinario .	» 13.286 76
Varios deudores idem idem	» 18.255 06
Banco de la República (Cuenta custodia) Deuda. . .	» 12.180 96
Depósito: Existencia según inventario	» 49.723 17
Créditos en gestión y mora	» 11.980 21
Igual á	$ 133.569 79

DÉBITOS

A Banco de la República:		
Por cuenta cancelación.	$ 6.473 94	
» » plata s/.	» 2.780 95	
» » oro s/.	» 3.884 02	$ 13.138 91
A varios por conformes		» 53.519 55
» » » otros conceptos		» 8.535 67
Igual á		$ 75.194 13

MOVIMIENTO DE CAJA

El movimiento de Caja en el presente año ha sido de . $ 840.034 52

Usinas

La producción de energía eléctrica en las Usinas ha superado al del año anterior según se demuestra. El año 1899 dieron ambas Usinas un producido de 2.098,038 unidades, y en el 1900 2.491.438 unidades, lo que dá un resultado de 393.390 unidades en favor de este último.

Usina Arroyo Seco

El rendimiento de esta Usina durante el año actual ha sido de 2.239.504 unidades con un gasto de carbón por kilo watt hora de 2.502.

En el pasado año el rendimiento fué de 1.832.022 unidades y el gasto de carbón por kilo watt hora fué de 2 kilos 670 dando, como se deja demostrado una diferencia en favor del actual de 407.482 unidades.

Usina Yerbal

El rendimiento de esta Usina en el año terminado ha sido de 251.924 unidades con un gasto de carbón por kilo watt hora de 2975 debiendo tenerse presente que dejó de funcionar 38 dias en razón de la compostura de la máquina etc., de otro modo habría sido de 275.803 unidades con un gasto de carbón por kilo watt hora de 2975.

El año anterior el rendimiento fué de 266.016 unidades con gasto de carbón por kilo watt hora de 2 kilos 929.

Suscriptores

El número de suscriptores aumenta sensiblemente. El año que termina se hace notar por una diferencia de 185 sobre el año pasado. En 1899, teníamos 891 suscriptores y en el presente han aumentado á 1.076.

Alumbrado público

Este servicio se extiende de contínuo, así tenemos que funcionando el año 1899, 4894 lámparas incandescentes incluso 66 de arco voltaico de un poder luminoso de mil doscientas bujías cada arco, en el presente se ha elevado á 4969 el número de lámparas incadescentes inclusa s73 de arco voltaico, lo que significa una diferencia en favor de 1900 de 75 de las primeras y 7 de las segundas.

Alumbrado particular

En 31 Diciembre corriente funcionaban 15277 lámparas incandescentes, mientras que en Diciembre de 1899 teníamos 14.059 lo que importa

un exceso de 1218 que con las 75 del alumbrado público hacen un total de 1293 lámparas más en este año que se distribuyen como sigue:

311	casas de comercio á precio fijo con lámparas	2.381
31	oficinas públicas » » » »	1.084
37	casas particulares » » » »	120
280	» » con contador » »	3.690
403	» de comercio » » » »	7.257
9	oficinas públicas » » » »	244
5	Usina A. Seco, Usina Yerbal, Bomba, Depósito, Gerencia.	501
1076	casas	con lámparas 15.277

Alumbrado extraordinario

En las distintas veces que se ha efectuado este alumbrado se han llegado á emplear hasta 5.000 lámparas y ha sido hecho á satisfacción y sin interrupción alguna. Debe hacerse presente que la Empresa ha reducido considerablemente el precio del alumbrado para fiestas con relación á lo que antes se cobraba por ese servicio. Esto significa una ventaja concedida á la Municipalidad y al Gobierno digna de mencionarse.

Carbón

El consumo de este combustible en el presente año ha sido de 6.139.377 kilos ó sean 6.048.^{647} toneladas divididas en 5 416.062 kilos ó 5.336^{021} toneladas para la Usina Arroyo Seco y 723.315 kilos ó 712.^{626} toneladas para la Usina de Yerbal, cuyo total de 6.048.^{647} toneladas á 7.^{25} cada una es de $ 43.852.69 lo que constituye una diferencia sobre el año 1899 en que se consumieron 5.551.$^{271}/_{1015}$ con un costo de $ 39.659.30 de 497.$^{376}/_{1015}$ y de $ 4.193.39 sobre dicho año, lo que no debe extrañar dado el aumento de lámparas que se deja consignado.

Adquisición de materiales

Como en el pasado año, en el presente hemos adquirido dos calderas Belleville con calentador economizador, núm. 10, série C, de fuerza de 300 caballos cada una, que dentro de poco estarán funcionando, así como cantidad de repuestos para dinamos, calderas Babcock y Wilcox, calderas Steinmüller, Bomba de alimentación, etc., etc. Además se han comprado un motor de 30 caballos para excitatriz de las máquinas Ganz, lámparas de arco, contadores y otros materiales de urgente necesidad, en lo que se ha invertido alrededor de cuarenta mil pesos.

Balance

En tiempo se confeccionó por la Contaduría el Balance anual, ajus-

tándose en un todo á la forma ya establecida y de acuerdo con el señor Inspector General de Oficinas, por quien ha sido verificado y conformado.

Cuenta de ganancias y pérdidas

Por esta cuenta, cuyo detalle hará conocer á V. E. las utilidades del año, así como el saldo que pasa á aumentar el capital de la «Luz Eléctrica», se impondrá V. E. que las utilidades han podido ser mayores que el pasado año, pero las varias partidas que ha creído conveniente este Consejo eliminar y para lo cual fué autorizado en oportunidad han disminuido el monto de las utilidades obtenidas.

Las siguientes partidas han sido deducidas:

Suscritores y varios deudores.	$	1.910 28
Créditos en mora y gestión	»	11.980 21
Indemnización (Pleito perdido, etc., etc.	»	4.317 16
	$	18.207 65

y que como se demuestra han venido á disminuir las utilidades.

Antes de terminar debemos hacer presente á V. E. que los progresos de la Luz Eléctrica en este ejercicio, han tenido necesariamente que estar limitados por la imposibilidad de suministrar más corriente, pues las Usinas han llegado al máximum de producción. Si fuera posible atender los pedidos que continuamente se formulan se podría de inmediato doblar el número de luces en servicio. Esto sucede apesar de ser un hecho público que la Empresa no puede satisfacer nuevos pedidos.

Este Consejo en diversas comunicaciones elevadas á V. E. ha expresado los inconvenientes de la situación estacionaria en que se halla la Empresa y ha expuesto los medios por los cuales se podría fácilmente emprender la obra de dotar á la Luz Eléctrica de los elementos necesarios para aumentar la producción de corriente hasta llegar á poder satisfacer las necesidades del Municipio tanto en lo relativo á alumbrado como á fuerza motriz.

Ofreciendo á V. E. la expresión de nuestra consideración distinguida nos repetimos atentos y SS. SS.

FELIPE VILLEGAS ZÚÑIGA,
Presidente.

Bernabé Quiñones,
Tesorero.

Blas Vidal (hijo),
Secretario.

Resúmen de los principales trabajos efectuados durante el año 1900

Usina Arroyo Seco—*Edificio*—Cambiado el revoque exterior de las paredes de los escritorios.

Ensanchada la caballeriza.

Ensanchado el depósito de pintura y materias inflamables.

Colocadas dos rejillas de tejido metálico á las ventanas de la caballeriza.

Colocada una canaleta de zinc por todo el largo del galpón del carbón.

Arreglados 150 metros cuadrados del piso del salón de máquinas.

Arreglados 180 metros cuadrados del piso del zótano, con portland.

Arreglado y nivelado el patio frente á la calle Santa Fé.

Colocados 25 metros cuadrados de loza de piedra en el Arroyo Seco, para evitar que el agua de circulación que sale del condensador perjudique los cimientos de la pared Norte de la Usina.

Continuado el sondaje y perforación de tres metros más en el manantial, sin conseguir resultados satisfactorios.

Colocada una balanza de 2.000 ks., para pesar el carbon que entra en el local de calderas.

Abierto un pozo de metros 2 × 5,40 en el zótano, para reconocer la clase y consistencia del subsuelo de la Usina.

Calderas y accesorios

Cambiáronse 48 tubos á las 2 calderas «Steinmüller»; en término medio 24 c/u.

Cambiáronse 74 tubos á las 2 calderas «Babcock-Wilcox; en término medio 37 c/u.

Cambiáronse 39 tubos á las 7 calderas «Belleville»; en término medio 6 c/u.

Cambiada la cañería de purga de las calderas n.° 1 y 2.

Cambiados los bulones, prisioneros y tuercas de fierro por otros de bronce para la cañería de alimentación.

Cambiada la cañería de vapor para los pulsómetros.

Prolongada la cañería de vapor de las bombas comunicándola á las calderas n.° 1 y 2.

Cambiados 30 metros de caño á las purgas de la cañería principal.

Comunicada la cañería de aguas corrientes á la aspiración de las bombas.

Cambiada la cañería de agua de los pulsómetros.

Cambiados 7 pistones y 4 vástagos á las bombas de alimentación.

Cambiadas 14 válvulas de bronce á las bombas de alimentación.

Refaccionados los pulsómetros.

Refaccionados los muros laterales y el piso de los ceniceros de las calderas 1, 2, 3 y 4.

Cambiados los grifos y niveles de agua á las calderas 1 y 2.

Cambiadas las válvulas de purga á las calderas 1, 2, 3 y 4.

Instalados 40 metros de cañería para aspirar agua del Arroyo Seco para la alimentación en caso de faltar agua corriente.

Maquinarias y accesorios

Cambiadas las tapas de los cilindros de alta presion de los motores 1 y 2.
Cambiados 2 vástagos de la distribución del motor n.º 3.
Cambiados 2 engranajes del regulador del motor n.º 2.
Cambiados 40 metros de caño de las purgas de los cilindros y cañerías de vapor.
Cambiado de lugar á 18 metros del caño de desagüe de la circulación del condensador, para llevar el agua al Arroyo Seco.
Cambiados 1.120 caños al condensador.
Torneados los colectores de los dinamos exitatrices.

Cambiadas	5	bobinas	al	alternador	n.º	1.
»	9	»	»	»	»	2.
»	41	»	»	»	»	3.
»	24	»	á los 5 alternadores chicos.			

Tablero de Distribución

Colocados 10 contadores para las líneas primarias.
Colocados 10 corta-circuitos de seguridad p. id.
Colocados 10 pararayos S. W. á la salida de las líneas primarias.
Colocados 2 voltmetros para los alternadores 1 y 2.
Colocados 2 conmutadores circulares á cuatro vías para la comunicación de un voltmetro control, y para la luz de la Usina.

Líneas primarias

Concluída la instalación de una línea nueva, (la IX) desde la Usina A. S. hasta la Usina Yerbal, con cable de 40 m.m. cuad.
Cambiado el alambre de 6 m.m. de diám. de la VII línea por cable de 40 y 60 m.m. de sección, empleándose cerca de 8.000 mets.
Arregladas y levantadas las líneas en las siguientes calles: Colonia, Sierra, Ibicuy, Maldonado, Agraciada, Colombia, Nicaragua; Caminos: de Gil, 8 de Octubre, Castro, 19 de Abril; Avenida Rondeau y de La Paz.
Prolongada la VI línea en el Camino Larrañaga, desde Burgues hasta Reducto.
Prolongada la V. línea de la calle San José desde Andes hasta Dayman.
Instalada sobre columnas y con cable nuevo de 30 m.m. cuad. la II, línea por la calle Colonia, sacándola de la calle 18 de Julio donde estaba colocada en los frentes de los edificios.
Trasladada la VIII línea desde la calle Marcelino Sosa á la calle Central de la Plaza Sarandí.

Colocado sobre columnas el ramal de la Avenida de la Paz entre Colonia y 18 de Julio.

Alargadas todas las líneas en la esquina Santa Fe y Agraciada colocándolas en una nueva columna de acero por sacar otra de fierro fundido que estorbaba al edificio en construcción en esa esquina.

Cambiáronse 285 columnas en mal estado, empleándose 81 columnas usadas, 168 nuevas de 6" por 6", y 36 de 8" por 8".

Para el aumento y mejora de las líneas se colocaron 85 columnas nuevas de 6" por 6", y 22 de 8" por 8".

Pintáronse 425 columnas de varias clases y dimensiones.

Transformadores

Comunicados los del Casino Oriental á las líneas V. é I.

Suprimiéronse los de la esquina Cerro y Buenos Aires, Teatro Solis, Franz-Lizt, Teatro Odeón, Casino Italiano, Teatro de Verano, Instituto. Verdi, Club Uruyuay, Suárez, Asociación Fraternidad; colocándose otros más grandes en el Mercado Central, Gefatura Política y sobre columnas.

Colocáronse tres pararayos bipolares, 18 corta-circuitos y 6 coumntadores para la batería de transformadores del Mercado Central.

Quemáronse 47 transformadores y se reemplazaron con 23 nuevos y 15 usados.

Se sacaron 41 transformadores por insuficientes, reemplazándolos con 30 nuevos y 7 usados.

Se instalaron además 19 transformadores nuevos.

Líneas Secundarias

Prolongada la del Camino Larrañaga desde Burgues hasta Reducto.

Instalado un ramal de 200 met. de cable de 80 m.m. cuad. desde la Gefatura Política hasta el Club Uruguay.

Prolongado de 500 met. una línea de la Plaza Independencia hasta la calle Andes y 18 de Julio.

Instalada una línea de 350 met. desde la Gefatura hasta la Catedral.

Extendidas por 300 met. las líneas alrededor del Mercado Central.

Instalada una línea de 350 met. desde el Mercado Central hasta el frente del Teatro Solis, para el mismo y para el Instituto Franz-Lizt.

Instalado un ramal de 200 met. desde el Mercado hasta el Odeón.

Instalada una línea de 300 met. desde la esquina Soriano y Arapey hasta el Instituto Verdi.

Cambiados 600 met. de línea por cable mas grueso en las calles Ciudadela y Rincón.

Reformadas y mejoradas las líneas en los caminos: 19 de Abril, 8 de Octubre, Reducto, Reyes, Suarez, Millan, Lucas Obes, Castro, Prado y en las calles Florida, Ciudadela, 18 de Julio, Asunción, Santa Teresa Ejido, Mercedes, Andes, Paysandú, Sierra, Valles, Maldonado, Perez Castellanos, Washington, Misiones, Buenos Aires, Nubel é Iglesias.

Se extendieron cerca de 100 cuadras de línea para la instalación de nuevas lámparas de alumbrado público, en las calles: Concordia, Aurora, Marmarajá, Bequeló, Tala, República, Arenal Grande, Arequita, Independencia, Libres, Cuñapirú, Pampas, Uruguayana, Marcelino Sosa, 2.ª Maturana, Minas, San Salvador, Gil, Larrañaga, en las Plazoletas, en la Unión y Plaza Artigas.

Servicio

Durante el año no hubo que lamentar interrupciones totales del servicio, pero hubieron muchas interrupciones parciales debidas casi siempre á rotura de líneas ó inutilización de transformadores á causa de tormentas.

Para poder efectuar la compostura del motor de la Usina de la calle Yerbal, se cargaron las luces que le corresponden á la Usina del Arroyo Seco durante 25 dias, funcionando todo sin inconvenientes.

En Abril hubo peligro de que faltara el agua corriente, comprometiendo el servicio, y para prevenir contratiempos se improvisó un tajamar en el Arroyo Seco para acumular y aprovechar el agua del mismo.

Se mandó establecer por la Compañía Cooperativa Telefónica, líneas directas telefónicas entre la Usina del Arroyo Seco y los domicilios de los capataces de faroleros, para poder trasmitirles las órdenes y pedidos con más prontitud.

En Agosto se probaron á la presión hidráulica, y en presencia del Ingeniero Municipal, las calderas 5, 6, 7, 8 y 9.

Se cambiaron cerca de 600 porta-lámparas de madera del Alumbrado Público por otros de metal.

Se cambiaron 20 lámparas de arco «A. E. G.», por otras «Schuckert», obteniéndose mejor alumbrado y economía de corriente.

A todos los arcos de la calle 18 de Julio, se le colocaron roldanas y cuerda de acero para bajarlas y poderle cambiar los carbones con más proligidad.

La iluminación extraordinaria del Carnaval, alcanzó 4.560 lámparas de 5 bugías y 2 arcos.

La del 25 de Agosto á 520 lámparas de 5 bugías y 43 arcos.

La de Fin de Siglo contaba 2.800 lámparas de 5 bugías y 6 arcos.

Alumbrado Público

Instaláronse 136 luces nuevas repartidas en la Ciudad y en la Unión, por las calles: Marcelino Sosa, 2.ª Maturana, Canelones, Pampas, Arequita, Cuñapirú, Aurora, Santa Lucía, Concordia, Independencia, Libres, República, Tala, Arenal Grande, Bequeló; en los caminos de Gil y Larrañaga; en la Plaza Artigas, y en las plazoletas: J. Ellauri, M. Barreiro, Ramírez, L. Batlle, M. Herrera y Obes, etc. Además se instalaron 3 arcos en la Plaza Independencia, 3 en la calle Agraciada y Paso Molino y 1 en el Mercado Central.

Alumbrado Particular

Se instalaron 1847 lámparas incandescentes y 1 arco; siendo las instalaciones más importantes las siguientes: Teatro de Verano (provisorias) Ateneo, Club Nacionalista, Correo Central, M. U. de Heber Jackson, Gefatura Política, Severi, Lanata (aumento), etc., etc.

El aumento total efectivo de luces, durante el año 1900, resulta de 1983 lámparas de 16 bugías, más 8 arcos; pero debido al cambio de las lámparas de arco, viejas, por otras nuevas más económicas, el *equivalente* total queda disminuido, y el aumento relativo resulta de sólo 1858 lámparas incandescentes (incluyendo los arcos).

Montevideo, 31 de Diciembre de 1900.

BALANCE GENERAL de la «Luz Eléctrica», practicado en Diciembre 31 de 1900.

ACTIVO

Usina Arroyo Seco	$	214.886 44
Usina calle Yerbal	»	74.403 93
Edificio calle Camacuá	»	9.155 98
Material fijo del alumbrado	»	379.759 11
Maquinarias y accesorios generales	»	430.767 01
Utensilios y materiales	»	17.194 02
Contadores eléctricos	»	18.315 36
Lámparas	»	2.600 00
Material de fiestas	»	6.315 12
Material rodante	»	1.774 33
Depósito	»	49.723 17
Muebles y útiles	»	1.629 28
Material de escritorio	»	500 00
Caja	»	1.228 22
Banco de la República cta. custodia	»	10.829 57
Suscritores	»	14.928 57
Deudores varios	»	3.326 49
Ministerio de Gobierno	»	15.304 03
Ministerio de Guerra y Marina	»	10.732 00
Ministerio de Fomento	»	879 38
Junta Económico-Administrativa	»	13.286 76
Crédito en Mora y Gestion	»	11.980 21
Seguros	»	288 20
	$	1:289.807 18

PASIVO

Banco de la República cta. oro	$	3.884 02
» » » » plata	»	2 780 95
» » » » cancelación	»	6.473 94
Obligaciones á pagar	»	53.519 55
Comisión Nacional de Caridad	»	1.429 95
Acreedores varios	»	1.600 03
J. Mudd y C.ª	»	3.391 21
Deducciones á operarios	»	728 84
Ganancias en suspenso	»	11.980 21
Consejo de Administración, saldo	»	1.385 64
Capital	»	1:202.632 84
	$	1:289.807 18

Manuel J. Pérez,
Contador.

DETALLE de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias en Diciembre 31 de 1900.

FÉRDIDAS

Suscritores	$ 1.878 61	
Deudores varios	» 31 67	
Gastos de conservación	» 22.258 22	
Gastos Generales	» 5.454 31	
Forrajes	» 2.067 05	
Alquileres	» 2.171 50	
Gastos del Consejo	» 1.800 00	
Empleados	» 22.360 00	
Gastos Extraordinarios	» 130 00	
Gastos Judiciales	» 580 16	
Indemnización	» 3.737 00	
Aguas Corrientes	» 53 06	
Intereses y Descuentos	» 2.314 79	
Lámparas	» 10.809 83	
Seguros	» 646 72	
Compra de oro	» 1.770 99	
Material Técnico	» 90 00	
Material Rodante	» 73 93	
Muebles y Utiles	» 67 89	
Contadores Eléctricos	» 763 14	
Material de Fiestas	» 701 68	
Material de Escritorio	» 713 68	$ 80.474 23
Utilidad total $ 96.937.75 distribuida como sigue:		
A Consejo de Administración el 7 %.	$ 6.785 64	
A Junta E. Administrativa c/ Resultado	» 39.704 85	
A Capital saldo que pasa á aumentar el líquido de la Luz Eléctrica	$ 50.447 26	» 96.937 75
		$ 177.411 98

GANANCIAS

Explotación Usina Arroyo Seco	$ 147.292 60	
» » calle Yerbal	» 27.713 34	
Instalaciones	» 2.406 04	$ 177.411 98

Manuel J. Pérez,
Contador.

Usina de «Arroyo Seco»—Planilla de producción y consumo durante el año de 1900

MES	Horas de servicio en el mes	Término medio de horas por día	Término medio en Ampéres	K. W. producidos á 2250 volts.	Kilos de carbon consumido	Leña	Aceite máquina	Aceite cilindro	Estopa	Agua—Metros	Luces en servicio		OBSERVACIONES
											Alumbrado Público	Alumbrado particular	
Enero . .	289.10'	9.29'	23760	154276	421500	6580	1415	790	190	1692	4928	10697	Funcionaron 500 Lámp. de Verbal
Febrero .	280.5'	10.00'	28403	181815	425100	7730	1625	925	189	378	5001	13532	» 3800 » » »
Marzo . .	343.35'	11.34'	27290	211000	458400	8130	1745	1065	203	564	5001	10745	» 500 » » »
Abril . .	367.35'	12.15'	24190	200112	433000	7320	1565	966	196	286	4892	10873	» 500 » » »
Mayo . .	409.50'	13.13'	23522	216330	473900	6440	1223	567	201	873	4896	11047	» 500 » » »
Junio . .	414.55'	13.49'	23376	217118	510150	6000	1091	585	177	1179	4908	10726	
Julio . .	421.40'	13.36'	23632	223173	575600	6160	1156	709	186	1046	4909	11144	
Agosto . .	400.35'	12.55'	25025	212576	590474	6260	1156	716	234	1074	4912	11153	
Setiembre .	356.25'	11.53'	20986	161456	451208	6060	1138	696	195	646	4915	11168	
Octubre. .	334.45'	10.47'	22167	161656	457700	6290	1060	724	157	724	4915	11172	
Noviembre.	291.15'	9.48'	22290	146745	406880	6060	948	613	150	444	4916	11283	
Diciembre .	286.25'	9.14'	22067	141247	410210	6260	945	627	161	639	4969	11356	
	4206.15'			2239504	5604122	79292	15067	8967	2239	9545			

Total horas de servicio durante el año . . . . . 4206.15'
» kilowatts hora producidos durante el año 2.239.504
» kilos de carbón consumido » » 5.604.122
Término medio de las horas de servicio diario 11h 31,
» » » los amperes » » 238.71
» » » carbón consumido por K. W. H. 2.502
» » » volts 2250

Montevideo, Diciembre 31 de 1900.

S. E. ú O.

José M. Cioffi,
Jefe Técnico.

Usina de «Yerbal»—Planilla de producción y consumo durante el año de 1900

MES	Horas de servicio en el mes	Término medio de horas por dia	Término medio en Amperes	K. W. producidos á 2120 Volts	Kilos de carbón consumido	Leña	Aceite Máquina	Aceite Cilindro	Estopa	Agua	Luces en servicio	OBSERVACIONES
Enero	155.55'	5.2'	39	13020	56700	1860	237	31	71	169	3798	Funcionaron 500 lámp. con U. A. Seco
Febrero	23	5.36'	44	2187	7200	300	38	14	31	92	3779	Trabajó 5 dias solamente
Marzo	122	6.6'	45.8	12103	39825	1230	225	30	54	151	3822	Trabajó 20 dias
Abril	198	6.36'	46	19330	58600	1800	318	78	72	127	3863	Funcionaron 500 lámp. con U. A. Seco
Mayo	226	7.17'	48	23448	67100	1880	343	88	81	156	3825	id 500 id id id
Junio	228.35'	7.36'	58	28094	74300	1800	445	103	90	188	3817	
Julio	231	7.27'	60	31128	81750	1860	435	65	81	264	3846	
Agosto	220	7.6'	63.3	29445	81050	1860	435	56	104	170	3774	
Setiembre	193	6.26'	63	26489	76000	1800	425	47	90	143	3778	
Octubre	191	6.10'	62.4	25255	74750	1860	445	47	92	158	3755	
Noviembre	166	5.32'	61	21384	64250	1800	417	45	73	162	3763	
Diciembre	163	5.15'	58	20041	62600	1860	443	44	70	188	3728	
	2117.30'			251924	744125	19910	4206	648	909	1968		

Total horas de servicio durante el año	2117.30'
» kilowatts hora producidos durante el año	251.924
» kilos de carbón consumido » »	744.125
Término medio de las horas de servicio diario	6.23'
» » » los amperes » »	55.25
» » » volts » »	2.120
» » » carbón consumido por K. W. H.	2.975

Montevideo, Diciembre 31 de 1900.

S. E. ú O.

José M. Cioffi,
Jefe Técnico.